



أمر استاذ

رئيس مجلس ادارة / رئيس مجلس ادارة

شركة المقاولات العمومية فوزي عبدة على وشركاه

تحية طيبة وبعد

نشرف بان نرسل رفق هذانسخة من العقد رقم
(٢١٢٦/٢٠٢٢/٢٠٢٣) المفروض في ٥/٣١/٢٠٢٢ بمبلغ
٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) والموقع
بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد اعمال الجسر
الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الثاني لتنفيذ اعمال الجسر
الترابي القطاع الأول (أكتوبر/بني مزار) المسافة من الكم ١٧,٤٢٠ إلى
الكم ٢١,٩٢٠ بطول ٤,٥٠٠ كم اتجاه المنيا على أن يتم التنفيذ طبقاً
لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى "منطقة
السداسة - بنى سويف" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع
للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع ()

س



عقد مقاولة

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترايسى لمسار القطار الكهربائي السريع لخط
الثانى لتنفيذ اعمال الجسر الترايسى القطاع الأول (أكتوبر) بني مزان المسافة من
الكم ١٧,٤٢٠ الى الكم ٢١,٩٢٠ بطول ٤,٥٠٠ كم اتجاه المينا (بالمباشر)

رقم العقد: ٢١٦٦ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٣١ / ٥ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكبارى .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول)

"شركة المقاولات العمومية "فوزي عبدة وشركاه "

ويمثلها السيد المهندس / تامر فوزي عبدة علي

· بصفته / مدير وشريك

بالتوكيل المرفق

وينوب عنه في التوقيع السيد / فتحي محمود جاد احمد

رقم قومي / ٤٥٣٦٠١٠١٠٤٥٣٦

بطاقة ضريبية / ٣١٠-٢٥٨-٨٥٥

مامورية ضرائب / امباية اول .

سجل تجاري / ١٩٢٣٥٧

ومقرها / ٢٤ ش جبريل سلامة امباية ترعة السواحل امباية

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني)

محمد حمود رضا



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل إسناد أعمال الحسر التراكي لمسار القطار الكهربائي المربع للخط الثاني لتنفيذ أعمال الحسر التراكي القطاع الأول (أكتوبر/بني مزار) المسافة من الكم ١٧,٤٢٠ إلى الكم ٢١,٩٢٠ بطول ٤,٥٠٠ كم اتجاه المينا (بالأمر المباشر) إلى شركة المقاولات العمومية "فوري عبدة وشركاه" بتكلفة تقديرية ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنية (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز إسناد أعمال الحسر التراكي لمسار القطار الكهربائي المربع للخط الثاني لتنفيذ أعمال الحسر التراكي القطاع الأول (أكتوبر/بني مزار) المسافة من الكم ١٧,٤٢٠ إلى الكم ٢١,٩٢٠ بطول ٤,٥٠٠ كم اتجاه المينا بـالأمر المباشر على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعماله وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بـالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بذلك الأعمال وتنفيذها وإنعامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته وخطوطاته ومسار المستدبات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقرن بقبول صاحب العمل بالإسناد بـالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٤/١٢ وبعد أن اقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

المقدمة

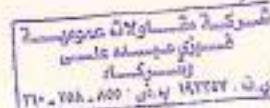
يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتاماً لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إسناد أعمال الحسر التراكي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الثاني لتنفيذ أعمال الحسر التراكي القطاع الأول (أكتوبر/بني مزار) المسافة من الكم ١٧,٤٢٠ إلى الكم ٢١,٩٢٠ بطول ٤,٥٠٠ كم اتجاه المينا (بـالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المعينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ويقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنية (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط وثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتمت المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفاتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني "شركة المقاولات العمومية "فوري عبدة وشركاه" بتنفيذ الأعمال المسند إليه طبقاً للمواصفات الفنية وطبقاً خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع حالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لتوقيع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً.



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائياً رقم 409644llg000631 بتاريخ ٢٠٢٤/٥/٢١ حتى ٢٠٢٣/٥/٢٢ ساري حتى ٢٠٢٤/٥/٢١ (فقط وقدره مليون جنيه لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الأهلي فرع الهرم بقيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي مربىانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لنقدم العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

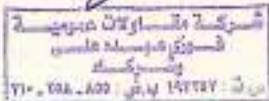
البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعه مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالاً لأحكام المادة رقم (٩٦) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة ل مباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعه .

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تتحقق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق بدون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

وزير الاتصالات



البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتنقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها و المناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ يصدر قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسؤولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الفش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات الازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

البند الحادى عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جمات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنسانية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاهما .

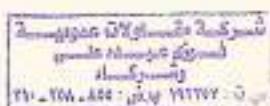
البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروفات الإدارية الازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية الازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية علي الطرف الأول





المرسوم
حال



البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاته وتقع المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

العدد الخامس عشر

يلزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة على التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول
وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

المتحف المعاصر

يلتزم الطرف الثاني بـإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بـإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحمله المصروفات الإدارية الضرورية.

العدد السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتب والراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، ولا اعتبرت مراسالته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

العدد الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلها أو جزئياً :

العدد السادس عشر

تصري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

العدد العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد، ولا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص.

العدد الحادي والعشرون

نخصم الضرائب والرسوم والدمعات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصالحة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدد على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

شہریک 7 ملکیت موسویات
لاریوی ملکیت موسویات
و شہریک 8

العدد الثاني والعشرون

يلزمه الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ١٩٠١ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقع على إصلاحه على نفقةه فإذا قصر في إجراء ذلك فالطرف الأول أن يجرئه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

العدد الثالث والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

العدد الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء في بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد.

العدد الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الإسمونت - الديز - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م.

العدد السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجتها عند الاقتضاء واللازم .

الجهات العامة
والمعدات والمرواغات

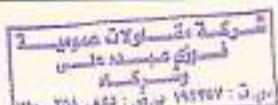
الطرف الثاني

الخط و الف الأعلى

الهيئة العامة للطرق والكباري

السيد / فتحي محمود جاد احمد
بعض تفاصيل

لواز مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر التراقي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الثاني
القطاع الاول (اكتوبر / بني مزار)
في المسافة من كم ١٧٤٤٢٠ حتى كم ٢١٤٩٢٠ بطول ٤٤,٥٠٠ كم (اتجاه العتب)
(المنطقة السادسة - بني سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متعمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية
لبحوث الطرق
مهندس / حسام بدر الدين

رئيس قطاع التقىد و المناطق
مهندس / محسن محمد زهران

مدير عام
تنفيذ الطرق
مهندسان / مختار
"منار عبد الهادي" " طارق الجزار "

رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية والأدارية
عميد / ابوبكر حمود حسين عساف



ملحوظات هامة :-

- على المقاول الترفع والاختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات المقاول الموقعة

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشاري مزودة بالأثاث والمكينات والحمام والبروفيه بمساحة لا تقل عن ١٠ متر مسطح وتكون مجهزة بسخانات التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكائنات البواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسوب الآلي بالعدد المناسب وتوفر خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحن بالإضافة إلى وجود سيرفان متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وتقني طبقاً للنطاق وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات و توفير جميع المهمات والمتطلبات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاضس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وحدة الف جنيه لا غير) يومياً.

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توفير العينات وأحضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن يعمل المنطقه المشرفة والمامل المركريه بالهيئة بمدينة مصر ويعامل الجامعات والبيئات المختلفة وفي أي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندسين المشرفين

٢- عصا المدفع

مقدمة العمل

خلال ٢٠ (ثلاثين يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجمع مرافقه (آلات، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الوقائية وفقاً للتفصيل التالي:

- ٠ عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- ٠ مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- ٠ طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- ٠ جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمعالجاته مع طابعة ليزر A4 ومسكانر.
- ٠ مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لقرن التجهيز.
- ٠ أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وجاف.
- ٠ مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- ٠ وسائل إطفاء الحرائق من طفريات والتي يجب أن لا تقل عن ٥٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحالات في مكان مناسب ويتم السكك على لها وفتحتها دورياً.
- ٠ مراوح طرد.
- ٠ ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- ٠ حمام مائي لمعالجة عينات الدراسات بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المدحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات التقاسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

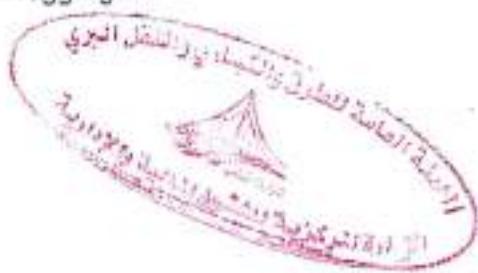


فتحي محمد عبد

شركة المقاولات العمومية
فوزى عبد الله على
وشركاه

		AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193
	□	

		AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
-	Unit Weight of Aggregate	T 19
-	Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
-	Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
-	Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
-	Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
-	Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



فوجي ميجور جار

شركة المقاولات المعمارية
فوجي ميجور جار
وشركاه

AASHTO/
 ASTM
 ES1658

CONCRETE

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes		
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23	
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26	
- Slump of Portland cement Concrete	T 119	
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126	
- Sampling Fresh Concrete	T 141	

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويترتب على ذلك مسؤولية المقاول بتأمين كافة احتياجات المولى لها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال الهرة ولا يتم إقصاء أي هنـى سبق اعتماده للعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والعامل الرئيسي بالبيئة وما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تذرع ذلك فيتمكن إجرائها بمدحنة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ، عما تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الشخص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاملات وأجهزة المعمل بالوقوع من قبل المقاول المرئي بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المزهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ ذويين مهرة وأية عمال أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل

مع عدم السماح بيه العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل الازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لثالث المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وحيـانـة اـحدـثـ الأـجهـزـةـ المسـاحـيـةـ الـلاـزـمـةـ لـإـتـامـ الـأـعـمـالـ عـلـىـ فـتـرـةـ المـقـدـ وـعـلـيـهـ تـامـنـ بـحـطـةـ وـمـدـ مـتـكـمـلـةـ (Total Station) بـكـامـلـ الـلـاحـقـاتـ وـجـهاـزـ قـيـاسـ مـنـاسـبـ (ميزـانـ رـقـسـ) بـكـامـلـ مـشـفـلـاتـهاـ،ـ تـكـونـ مـخـصـصـةـ لـاستـخدـامـ الـإـسـتـشـارـيـ أوـ الـمـهـنـدـسـ المـشـرـفـ فيـ تـدـقـيقـ الـأـعـمـالـ الـسـاحـيـةـ،ـ وـمـقاـولـ مـسـؤـلـ عـنـ مـعـاـيرـاتـهاـ دـورـيـاـ وـاستـبدـالـ أـيـ مـنـهـاـ فـيـ جـالـ جـهاـزـاتـ الـسـيـاسـاتـ طـبـيـاـ لـأـحـدـثـ الـمـواـصـفـاتـ وـتـوـافـقـ عـلـيـهـ الـبـيـةـ وـتـزـولـ مـلـكـيـتـهاـ لـالـمـقاـولـ بـعـدـ نـهـيـ الـأـعـمـالـ وـالـإـسـتـلامـ الـابـتـافـ لـلـمـشـرـعـ.

فتحي محمد جار

٤- لوحات المشروع

على المقاول ذور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة مكثفة مسجدة ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية الإتجاه المعاكس وبالواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والملاك والمهندسين والمقاول و تاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، حكما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحتمم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامج التوريدات والتوفقات المقيدة للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين باللائحة رقم ١٢ باشرافه رقم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل مكتافية للتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأشغال وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتمرن الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتسلسل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج Microsoft Project (Primavera) أو (Primavera) يتوجه رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي أن يتم ارافق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التهديات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسيه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتقديره وتقديره للتدفقات النقدية بكل الدعمات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالتصفيه التي يتبناها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، حكما يمكنون بالتفصيل المكافئ لممكح المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن ظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو الترجيحية لحساب المدد الإضافية و دروب الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا وإن يتم إحتساب مدد إضافية أو فريق أسعار من المراد التي يتم تدريجها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوت ومن السollar وحديد التصلب والأسمنت .

ثالثاً- متطلبات الإنشاء**أ- قائم سلامة المرور**

يجب على المقاول أن يعيقون مدرجاً أن الطريق المطلوب إنشائه يتصل بطريق ذات حرارة نقل ومرور ، وذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ، بعد من الهيئة) مفهوم متدرجاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطة إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ للتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وللفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستويات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية ومكانة المنظيمات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول عن تاريخ استلامه مرقع العمل من علاج أي عيوب يمكن لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حادث تؤثر بطول الطريق في سماح الرصت أو الأشكاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطة بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والمحضر على مكافحة المخالفات المطلوبة على الخطه قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطه المعتمدة على الطريق بمسارات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطه المعتمدة . ويحيث يختتم الإعلان مكانة التفاصيل من حيث الموضع وموعد البدء والبدء وحدود السرعة مع مكرر ومحرك قيادي وذلك على نفق المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد فريق المقاول بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخفيض وتحسين ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وفوجية حرارة المرور في مناطق العمل ويملأ الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



فتحي محمد جار

شركة المقاولات المحدودة

فؤذى عبد الله على
وشركاه

المهادر عن الهيئة وحكمة الأنظمة المزورة المعول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسببه، أخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلًا ونهارًا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسييرات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإاستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعدم الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اهتمام شاملة من ملايس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) قطاء رأس خفيف متقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اخضر - ازرق - رصاص).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) سديري واقى.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حاجبيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدة صلب ، على ان تكون جميعها بخامات متينة .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى ثقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات تجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقدم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع للتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدمنسخ منها هي أي وقت يطلب منه ذلك. ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- * التاريخ.
- * حالة الطatum.
- * بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- * أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- * تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- * تاريخ ملئ التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - ...إلخ) لاي من البندود وحالتها.
- * المعدات
- * ملائم العمل

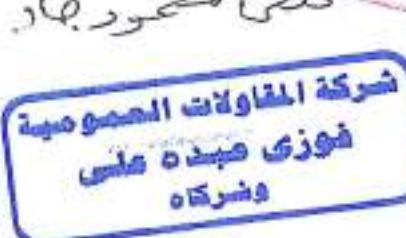
ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والتظاهة والشروط الصحية للعاملين والبيئة تجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس، سلامة وفادة (أمن صناعي) مدرب تدريجياً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ)، وإذا تبين أن مهندس من الأمن غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد له المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تقييد الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية، وب جداً التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وتحت الاشراف من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفدادن المبينة -

مهندس : ٢٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

Pages of 14



جتنى

جتنى

الشروط الخاصة

مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

ماليق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

حامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة دون استلام موقع العملية والا مكان تواجد الهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممتلكات الهيئة وأفراد هرقل المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناجمة عن أي حادث يسبب تغيف الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، وبشمل ذلك تأمين وصول ممتلكات الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتثبيت الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية «واقع» قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المزروعة والمأودة والزائدة وتقطيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتم إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتثبيت حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبoli وتثبيت الموقع الذي يشتمله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبمواصفاته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام ومكافحة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنفذة يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع تصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الخاتم، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهي تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقية السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوهه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

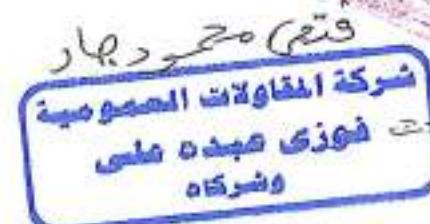
على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعارف عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطرق إمدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف ببرأته والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة. إن المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس تقييم أو رفض آية مواد أو معدات أو طرق تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وظواهر ثانية للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على ان تكون طلبات به واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ج - حل الاستلام

لاستلام الأعمال الوقمية اليومية . يقيم المقاول يبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد تفاصيل وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، وإن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

حل - المعايير القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير القياسية المذكورة بالليند رقم ٢ من مستند المعايير التقنية وعلى المقاول تأمين نسخة شاملة منها بالموقع.



جـ- قليل الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمفدى

إذا طلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطابق بتشكيلتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستجددة فيبيغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه ويعتبر مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو الشرف فلن يعذر بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيام أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

دـ- المخططات التفصيقية

حيثما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أيام رسومات توضح التداخل والملاءمة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

عـ- التصييمات

- على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بتكامل تقاسياها (لوحات + نورة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع قبل البدء في العمل لاعتماد من المنطقة الشرقية.

لـ- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع مكتملاً واستخدامات الأرضي وكفاية بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغير معاملها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني ملائم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

مـ- المواد المستخدمة

يجب أن تنس جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة شبيه الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجردة والأداء والشكل وبكل وقوتها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتمثيل كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الاعمال الدائمة ملكية للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمنتج الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع النهار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أيام مواد بالاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع «كفاية المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة» عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بمحorre لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تزوي على خواصها وتخزين سافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في وقت بيكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب هي أى تمهيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس مماثلة على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراجه في الدفع وسيتم رفض أيام مواد مختلفة ويعتبر المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

نـ- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشوهة من عوامل الطقس، وهي حالة تلت أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السفلي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث أي تأثير سفلي تم الإزالة أو المعالجة على نفقه المقاول الخاصة وهذا للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سلباً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

شـ- ملء الحفر والجحبيات نقل البري

دور لستكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بمهلة أى خفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقته بنفس دفع الكلفة، مع إزالة أي مواد لا يتم احتسابها في أعمال الإنشاء.



فتحي محمد طه

شركة المقاولات العمومية

فؤزى عبدة علوى

وشركاه

خ - الاعمال المدنية

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجرامات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى مراعاة المهندس المشرف والتي لا تخفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اختبارات قادمة عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التمهيدات المقدمة

٤ - التقدمة في نهاية المدة والعملية

على المقاول التقيد بـكافة أنظمة الترور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملولات والأوزان والانتظار الشاهدات على الطريق السريع ورسوم المترور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام الشامل بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبية الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى تفقة إن لم تتص بندو العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافية مسالزمات إدارة الحركة المرورية بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيه حواجز خرمائية مؤقتة وضمان ثباتها وـكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقيمات الاحتضانوية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

www.willselfdestruct.com

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء . يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة التفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المزفقة المطلوبة لمحكى مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس الموقوفة قبل تقديمها لشعبة المرور أو الإدارات المدنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

٢٠ - المراجعة النهائية لـ الأقمار الاصطناعية

يلزم المقاول بدوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية للرقة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند علّق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يمكن العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق التنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوازن مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المركبة بمسارب وإتارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متحركة) وميغنية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق) ويجب تركيب هذه المصايم بحيث تبين الحاجز: شرخ من الاعتماد على أنوار المعايرة.

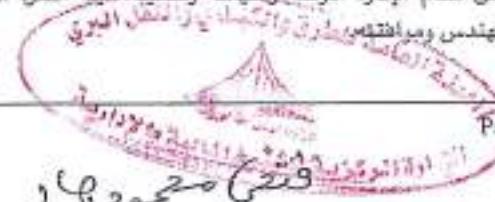
د = أفعال السلامة المذكورة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وتجهيز كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والماملين بالمشروع حسب تعليمات المؤمنس وباعتماد منه ويتم تحكيم مادتها على أنماط الاجراءات المأهولة بها

323-117-1781-1-1-1-1 = 4

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر ثانوية بالكهرباء لإتارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال طلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إتارة مؤقتة فعل المقاول تنفيذ ذلك ملءاً لخطأ تأمين سلامة المزور العتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات، والفاصلات، والمستلزمات الأخرى، حسب الأصول، الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالاحفاظ على نظام الاتارة المؤقتة وصيانته وقفيطته، طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس، وبما يتفق مع اتفاقية العمل.



د - حاملي الزيارات

يلتزم القائل بتعيين أشخاص مدربين في الآماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير ممتهني المطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحوال مناطق تغطية الأعمال، ويتم تزويدهم بيزارات (ردادات) هشورية عاكسة آثار العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

د - إلزامات تقارير الافتتاح:**أ - التقدير المبدئي:**

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم القائل بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، وتحتوى على وصف دقيق للطرق (المانعيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحدرات الراسية والافقية -) وكذلك آماكن انتشارات جسر المطريق (دوائر الانزلاق) وتقدم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المزفقة وبرنامجه المشتريات وتزويد المواد وفرق العمل والبرنامجه الزمني المقحمل وطريقة التقىيد لراجل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمناسيم والتوصيات والمواصفات والاسناد والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعى بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبيئة الخاصة بتوثيق المشروع من متطلبات الافتتاح، وبشكل منتظم يقوم للقاول بتحديث حكافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توضع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية:

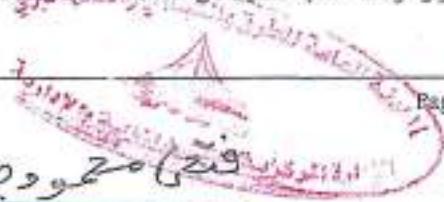
يقوم للقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع البررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي موققات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير.
- تفاصيل زيارات المسؤولين تاموونج بيان بالمعدات وفرق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة.
- العمالة المستخدمة و آية تصصيلات بالوظائف الرئيسية.
- خطة العمل لشهر التالي.
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال.
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تقييده من أعمال.

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم ترقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي، المشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اسدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم القائل بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير حكافة سجلات أعمال الانتاج، ورسومات حسب التنفيذ **Buy Out Drawings** التفصيلية، وضمادات آية أعمال موردة ركافة بيانات المشروع ،


شركة المقاولات المعمومية
فوزي عبده على
وشركاه


ويتم تقديم كافة هذه البيانات والرسومات ب ملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجحتها وموافقة عليها من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخطام المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقبة التي لها صلة بتنفيذ الاعمال ويتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقران مدججة على أن توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع المرصوص وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والاشادات والكباري طبقاً لما تم تقادمه عليه أن يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي وإن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل ظني متخصصين أثناء وبعد التنفيذ لبيان كافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ حمورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري)، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والتوقت وتثبت على النتيجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور التصريحية (أو النتيجيات) لحين انتهاء حكم المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي وإن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمتحفنة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستخلصات إلى أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بحلaf الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإجاز الشهري وبدون أي تكاليف إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملخصاً لتوثيق المشروع كاملاً بما راحله المختلف بالتصوير الفوتوغرافي (والصور النهائية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري .
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير ملخص المشروع مكاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق، و مشتملاته وبيان الموجودات وخاصة تلك التي قد تتغير أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم ترميم الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التمليبر، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ذلك لتوثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني، وسلم ملخص التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبدالي لالمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مستول على نفقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويذور المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتقطيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتسلل المقاول بتنظيم حرم الطريق وتشويهه وتدويره وترطيب الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

بيانات شمولية الأسماء

هذا المقد مبني على أساس التكاليف المقاومة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتورة المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصدة بقائمة التكاليف المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بالي من مستدات العقد أنها على تنفيذه أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستدات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعيات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

١ - تكاليف الإعداد والتجهيز

تشتمل تكاليف الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات الطارئة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها والازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تاكيدية، وتكاليف الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندسين الشرقي، وكذلك تكاليف أعمال المساحة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومسحارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، وتزويد بالياء والكمبريد، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكاليف استئجار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفه إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التفصيلية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأشكاد والمواقف الطارئة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتشتمل التكاليف ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتبار المالك.

ب - تكاليف الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشتمل تكاليف تأمين العمالة وأثواب المعدات وتكلفه النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لاحتياطات الجهات ذات العلاقة، وتكلفه نقل المواد وإختبار البيانات بعميل الموقع أو العامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتبارها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحويل أسعار تكاليف الإنشاء لجميع البصود الواردة بقوائم تكاليف تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكاليف الاملاج وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاملاج وعلاج العيوب التي تقع، خلال فترة الضمان والذى يعتبر من تاريخ الإسلام الابتدائى، ويستمر سعر العقد شاملة تكاليف المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار الطارئة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لاحتياطات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتنمية الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقيدة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زالدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأمواج والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة لباشرة العمل)
- تكاليف استئجار المعدات التي يطلب
- حماية المرافق والخدمات القائمة.

فيصل محمود جابر

- #### • اعداد المنشآت حسب التفاصيل (As built)

- ٩- بعض التأمين يحکمها اتفاقیات وفتاً لما نص علىه القانون وشروط المقد.

ثانياً : مدة العقد

يلزム المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتصري هذه للدبة إعثاراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الديمة والمهندس والمقاول .

تاسعاً:- التزامات المقاول، هن الاعمال، الاستشارية

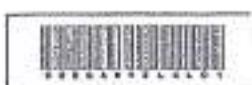
- في حالة زيادة مدة تقييد الاعمال عن مدة التمالة يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

١٢٣

نحوذن، قه (١) الحد الأدنى من الخدمات الضرورية للمأهول

يراعى ما ورد بالبند رقم (٠١) من المعايير القياسية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد مراجعة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامة

العدد	نوع المدمة	نوع البند
١	محمله خامل خرسانه من مركبته أو بحالة معتمده سمه لا تقل عن ... طن / مساعده جديده أو بحاله معتمده لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده عما يره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وظفا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	مجمع الحالات «إن وجد»
١	منسله مواد	
٢	ميرور مياه خامل	
١	معلم خرسانه	
٢	ماضكته اثناء خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	وتش إنقاد	أعمال التحويلات
٤	سكلارك	وتأهيل مياه خدمات
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
٣	مهام وادوات خطه سلامه المرورية	
٢	راهم آثرية قودر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه سمه لا تقل عن ١٥ ملن)	
٢	جریدر	أعمال الآثار
٢	شراس تربه	
١	بلدورز على جلزير	
٨	عرية قلاب جديد أو بحاله معتمده	
٢	لودر	
٨	عرية قلاب	
٢	تكل مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله معتمده لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس «إن وجد»
٢	هرابن أساس حديد وزنة في حدود ٢٤ ملن جلزير أو بحاله معتمده لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	



فیض محمد چار

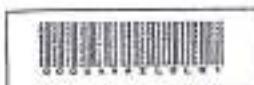
نوع المعدة	نوع البند	المدد
جرار زراعي مزود بمحرك تربة	٢	
شاحنة هدا	٣	

- على المقاول تقديم مكتشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي -
 - نوع ووظيفة المعدة ونوع وجهازها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - حكامة المعدة وسنة الصنع وحالتها ражة .
 - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المطلوبة بالموقع وفترة لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة ذر استلام الواقع بصرفة المهندس على شهور جدول المكلمات والبرограмم الزمني) وما يحدده المهندس منلزم لمقاول ويرجع للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زياده عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الواقع إلا بتصریح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرограмم الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات مثلكم جاءه اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(الف) جنديه يقتل لا غير) مكتوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المدة الواحدة. ولاتغفي تلك الخصومات المأمور من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخيره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
تمدّع رقم (٢) هـ، العمل

يتم حصول مهندسي التفتيش والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لختصاصاتهم في مركز التدريب التابع لأهمية العامة للمفرق والمشاتلي يحد المهندسون بعد الالتحاق بدورات تطبيقات العمل والبرنامجه الزمني



Panel 3 of 16

فَرَحْيَ مُحَمَّدْ جَاهَ

شركة المقاولات المعمومية
فوزي عبد الله على
وضرورة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس وبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تغطي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



المادة رقم ١: التعريفات والتعميرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعنى المبين إلى جانب كل منها ما لم يتضمن من سراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :

وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البحري والتي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة ينزل إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممتهنهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموجبة الإداره

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ المقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعنيه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي ييلها خطيا صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المرفقة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي تبع لها صفة الدوام بحسب نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلقاءها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاعتد المواد أو الأشياء التي تخصم من التكاليف جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المقطوعات :

تعني المقطوعات المشار إليها في العقد أو آية تمهيدات عليها يعتمد المقاول بها خطيا من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد متجرزا من الموقع.

١٠. المواقف :

تعني المواقف الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية مواقف شفوية سابقة.

ثانية - المفردات والجمع :

تلد المكالمات الواردة بمعنى المفرد على ذات المدلول بمعنیة الجمع ويكون الممكن مسجحا أيضا إذا تطلب النص ذلك.

ثالثا - العنوان والروابط :

إن العنوانين والروابط الواردة في العقد لا تقتصر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحيات المقاول)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختيار أية مادة تستعمل أو طريقة مستخدم لتنفيذ الأعمال وليمكن للمهندس مسلطة إعطاء المقاول من أي من واجبهاته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب المقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بآية تغير في الأعمال إلا إذا أتي بعلى بعوائق ذلك مبينة في المقد.



قرار محظوظ بكار
ادارة انتاج

وللمهندس من وقت لآخر أن يتعرض ممثله خطياً بعمارة أي من الصالحيات والمتعلقات المتوجة به على أن يقدم للمقاول تسوية من هذا التقويض الخطلي وتعتبر التعلميات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التقويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل حكماً لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعي دائماً ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات اعتماد المتفق عليه خلال 24 ساعة من ثقته اختصار المقاول

كتاباً بطلب الشخص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المتفق عليه خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الشخص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات العملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعل المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالالية بالفاكس وبعد 72

ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رد فعل أي عمل أو مواد لا يزور على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرهض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بديمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستدات العقد.

ثـ عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود الثاء المتفق عليه يتم الرجوع إلى قطاع

التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وترتسب عليه أو عن المبالغ المستحقة له وكلها أو ينبعها بدون الحصول على موافقة خطلية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسئوليته التعاقد عن تنفيذ العقد ، حكماً لا يدخل قبل نزوله عن المبالغ المشتملة به بما يكون لل جهة الإدارية فيه من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية .

المادة رقم ٤ : (التنازل من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتنازل من الباطن لتفيد جميع الأعمال محل العقد ما لم يتم التقد على خلاف ذلك ، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتفيد جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطلية مسبقة من المالك ، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسئولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكيله أو موظفيه أو عماله حكماً تو مكان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تنازل من الباطن بمقتضى هذه المادة .

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تقييد الأعمال وإنجازها وموبياتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المزفقة ما لم يرد ضمن على خلاف ذلك .

- أي شيء آخر .. سواء مكان ذا ملبيدة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها متضمناً عليها مراجحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً .

- تقدم الهيئة للمقاول للمخططات اليدوية (Tender drawings) ضمن مستدات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تفعيله خلال مدة شهر واحد تحت اشراف للمهندس وممثل الهيئة بإنتهاء أعمال الرفع الساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصاميم وجداول الكميات المعدل حسب المحكميات الفعلية المتوجة تهراها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد .

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

١- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأخرى في مكتبة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يحمل بالنص العربي بحسب ما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمطالبات على اللغة العربية .



فتحي حسون هار

أعمال الجسر الترقيبي مشروع المطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

بـ تكفلن للراسلات للتفقة بهذا العقد باللغة العربية وعما يجرز للمقاول استعمال أحد اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقتها إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المطالبات)

١- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقة الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله، وعليه بذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطى وقبل مدة كافية يحاججه إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

بـ يتبع على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسماة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتبع عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات التقنية والأس唆اد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة لتفتيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التقنية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر إثاء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسلم بعد اعتمادها من الهيئة، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وهي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكيابات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو تقتضي أو تتبرأ في الموارد ونوعيتها يتربّ عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاهن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ٢٠١٨ لسنة ١٤٢٠ يجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةها ومعرفتها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة الخاتمة عليها بالنفس السعر المائل لها في ذات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي يتود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين مكتب من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (عما يدخل)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهالة وتمت عرضه عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على مكافحة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- ملبيه وشروط نقل الموارد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركتيبها واثنيتها.

- ملبيه وظروف الطرق والمرارات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المزمعة في الموقع وأمكنن التشخيص الازمة ومكان المكبات والورش المتصلة بأعمال إنشاء.

- المناسبات المختلفة والعاملات التقنية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية ملبياً للعنوان على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومسار الموارد الطالبة.

- التحقق من الخدمات والمراقبة تحت الأرض بعد تسيقه مع الجهات المنفذة بذلك المرافق وتعريفه على أنها كلها وعليه حمايتها قبل الحفر وأصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالوقت وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

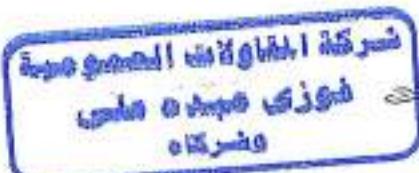
وأن المقاول قد إستكملاً كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكيابات وقلات الأسعار تكفي لتفويته جميع التزاماته للتربيطة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسلم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)
أولاً : المشرف الثاني ملتصق عن مراجعة التصميمات الهندسية والثانية للمشروع بكمال تفاصيلها وعليه تعين

الثانية الثانية المتخصصة بذلك وعليه إبلاغ صاحبها بالمهدى والمهندس بأية اختفاء أو ملاحظات يمكن تشخيصها



فتحي محمد جبار



في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسؤول أيضاً عن جميع التصاميم المبدئية والنهائية كما لو كان هو من قدم بها إلى المالك متى بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثالثاً: على الطرف الثاني القيام بابحاث التربية التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع السكك والمرات المائية والتشتت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف شامل لطبقات التربية ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التشغيل إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تقييد ابحاث التربية التأكيدية بمدحوراً للتحقق من تصميم أساسات السكك والمرات وأيضاً من تقييد حفظ التأكيد حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال السكك.

رابعاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربية من ذوي الخبرة والمعتمدة للقيام بابحاث التربية التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الواقعية والتجارب العملية والأعمال المكتبية والتحليلات وأعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم 11: (تقيد الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجدول المهام) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيى بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مدحوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال راي أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبلي في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق العود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثالثاً: يلتزم المقاول بما يلي:

-أن تكون المواد المستخدمة سواء محلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتجزئة القياسى وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

-الخالص كافية الترتيبات الخاصة بنطاقه الواقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم 12: (البرنامج الزمني المفصل وأدوات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فهو توقيع العقد أن يقدم للطرف (١٩) برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطه التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والتدفقات التقديرية لـ مشروع (يتضمن البرامج الزمنية شهر من بدء العمل للتجهيزات وأعداد جدول المكممات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهاية الإخلاء) موضحًا به طريقة العمل وأدوات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يمكنون الطرف الثاني مسؤولية متكاملة عن الالتزام الكامل بالبرограмم الزمني التفصيلي وهو الأساس في اختساب فترات التأثير واستساب فروق الأسعار كما أنه مسؤول عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً وإعتماده من المهندس والملاك بحيث يكون شاملًا ومتضمناً لتنفيذ الأعمال خلال الفترة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بخلاف المسار الحرج لكافحة الأنشطة وندة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة الازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقابولي الباطن والتشريعات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوفر المعدات والمأمورات المستخدمة بما يتوافق مع خطط العمل وبرنامجه تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: صيغة الخرائط البيانية الخطلية (Bar Chart) وصيغة شمسكة الأفعال، وعند المقاول تقديم تلك المعلومات مسبطة على قرص ممعضي بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التصاميم الازمة بالأنشطة الموقبة، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس آية معلومات تفصيلية خطوة خطوة للمهندس وتنطبق على ترتيبات الازمة لإنجاز الأفعال المؤقتة التي يلزم المقاول تحريرها أو إستعمالها

Page 4 of 14



فتح) محور مدار

أو إنشائهما حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيع كل الأشحنة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافحة الأعطال الدائمة بستة حالات.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول مذكرة تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بقدر التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدوافع التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس و بما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتمضيل الكافي ليتمكن المهندس من تقييم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المقاول ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المأبدي المحددة ، فسيتم تطبيق عريمة تأخير .

وفي حال عدم إمكانية تدبير الموارد البيئومائية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز المقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروعطبقاً للتدفقات البيئومية المتاحة على أن تقوم القيادة (دون ان تتحمل القيادة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بعمردة القيادة في هذا الخصوص.

النادرة، رقم ١٣: (صفات، المأمور، والمحظى)

على المقاول تنفيذ ممثلا له (مدير المشروع) ي يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والمحامى على تنفيذ الأعمال أشأه العمل وبعده بالقدر الذى يراه المهندس ضرورياً للوقاء بالالتزامات التعاقدية بشكل متن وسليم. وعلى المقاول أو ممثله (القبول خطياً من قبل المهندس) أن ي تكون متيماً بمصورة دالة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص بكل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الالتحام أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل باسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وإن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يتلقى باللية عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس

النحو والمعنى

أولاً على المقاول - وبعد موافقة المهندس -تعيين الأشخاص المنوط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد المكافئ من المهندسين والمسمعين للقديرين ذوي الخبرة والمحفظة في نطاق اختصاص بكل منهم للمهام بتنمية الأعمال" ، كذلك لهم وجوه في جميع الأحوال حصول المهندسين والقديرين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالشروط على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والسكك الحديدية والنقل البري ومسكذلك العدد اللازم من العمال المؤهلة لتنمية الأعمال بشكل متقن وسلام.

ثالثاً: للمهندسين الحق في جميع الأحوال أن يمتنون ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شانٍ تعلن بها إذا كان المهندس يرى أنه سين السلوك أو غير كنه أو مهمل في أداء واجبه، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكناً أي شخص يجرئ سحبه على التحويلين

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالبيئة من قرار المهندس استبعاد أحد مماليه أو مستخدميه وعلى ان ياتى بقرار البيئة في هذا الشأن والذى يستلزم **الاستئناف** على المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥: (تحديد موافق الأعمال)

الطرف الثاني مسؤول عن تغليظ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وربطها بالشاطئ الأصلية والخطوط والأبعاد والتناسبية للأماكن التي يقدّمها إليه **الجيش** أو ممثله وإلاخ الميدان عن آية ذرورات يكون من



الشروط العامة

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساجية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن
وعليه أن يسمح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو التفاصيل والخطوط والأيام والمناسبات على ثقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتتأكد من صحتها.

المادة رقم 16 : (حماية الطريقة)

على المقاول أن يقوم على ثقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمان والسلامة لوقع العمل نهاراً وليلاً وتقدم جميع لوازم الإشارة والحماية والمرآقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع ²⁸ الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو آية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم 17 : (استئناف المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات الفائمة)

أولاً: المقاول مسؤول مسؤولية مكاملة عن الأعمال المنفذة حتى الإتمام النهائي، وعليه أن يتغدو مكافحة الإختيارات الازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل الموارد الطبيعية أو بيئي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصلية الضرر بأي من الأسباب السابقة ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة الثورة القاهرة ويتمد بالقوة القاهرة الزلزال أو القبطان أو السيل أو الإعصار أو الحرب أو التفجّر يحدث بسبب لغم أو راية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حسابه بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندسين لإعتماده من الهيئة، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية ملبياً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً: المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارات أو مياه أو صرف أو أي خطوط مراقب آخر تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التسبيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.
ويكون المقاول مسؤولاً عن مكافحة التسريب والأخبار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تسبيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.

المادة رقم 18 : (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد في أي من مستندات المقدمة فهذا المقاول تأمين وتمويل المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المتخصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمزمعة والتجهيزات والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاول الباطن بما لا يقل عن القيمة الكلية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الضرر وإزالة الانقضاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن ي تكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليتمكن تفعيلية آية خسارة أو ضرر يسكون المقاول مسؤولاً عنها أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

ثالثاً: على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح القبر على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح القبر والتر. - تحدث لأي من موظفي المالك أو المقاول وتشكل نتيجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ ألف، (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع واقامين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثة دون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرةً و حتى الإسلام الإلكتروني للعملية ، و يتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمنقول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة وثائق التأمين عن الفترة التي لم يسلها التأمين.

- على المقاول للمعاينة كلية الصالحة تقديم تأمين ثباتي ثابتة () جنيه يقدر ب (٥٠) عدد

توقيع العقد

Page 6 of 14

المادة رقم ١٩ : (الأثار والاشتاء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو المملاط أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعيها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بزيارة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًّا من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المسئولة.

وإذا على المقاول تأخيرًا أو تكبُّد تحمله نتيجة امتناعه لتلك التعليمات، فعل المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك مكتوبة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تعريض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير ويدون إلزم على المالك.

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يتلزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والتغذية المناسب إذا طلب الأمر ذلك ومكانة أمور السلامة المهنية الازمة أثناء تنفيذ الأعمال. وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحالة دون وقوف أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الامتثال السكاثي لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط الازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا المقدمة شاملة لتشمل بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كلثما تطلبها يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون مكافحة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطلوبة للمواصفات المحددة بمقدمة العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع بدء، المواد أو في الواقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يمكن فحص الألعاب في موقعها أو نورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس باى حال المقاول من مسؤولية في التأكيد من صلاحية ~~المواد~~ ^{المواد}.

خطة ضمان الجودة على المقاول تطبق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمقدمة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولكن بعض الشذوذ المقاول يخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديمه كيلاً الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل الـ ~~تنفيذ~~ ^{تنفيذ} وتحقق للمجلس التفتيش على أي جزء من الخطة وملعب تنفيذ أي إجراء تفصيلى.

فحص الموارد يجب الالتزام به واستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات وإعتماد استعمالها بالواقع، وعلى المقاول أن يرفع من الواقع أي مواد أو أدوات لا يتم إعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية ثنيات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى /أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

ـ معمل المروج،



فتحر) وتحودجار

Page 7 of 14

شركة المقاولات المعمومية
فؤزى عبد الله على
محضرها

-المادل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر المرقق أو كمراجعه لعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توقييد الجودة.

-أية جهة أخرى مختصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان إجراء الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعمالية نهاية وملزمة لطريق المقد، وإذا ثصر المقاول في إجراء الفحوصات المسليلا المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتحصل النقفات كاملة مضافا إليها ٢٥ % كمحاسبة إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق النسخ للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قيامه الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات الازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة الازمة لمارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣ : (تحصين العمل قبل تعلقه ب أعمال أخرى ، غالى)

أولاً: لا يجوز تنطية أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل متجربي تنطية أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضي به المهندس.

المادة رقم ٢٤ : إزالة الأعمال والتقادم المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مرافق تقييد العمل الحق في أن يأمر خطيا من وقت لآخر بما يلي:

إزالة أي مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

الاستفادة من تلك المواد بموجب مبالغة ومناسبة.

إزالة أي عمل وإعادة تقييده بصورة ملائمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالف للعتد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تجاوز المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفته الوارد أو الأعمال بنتائج التجارب المعمالية يحق للمالك أن يستخدم أشكالاً أخرى وأن يدفع لهم الأجور الازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النقفات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النقفات مضافا إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمه من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصيبه مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقفه وزير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية تسالمة العمل، وعلى المقاول إثبات دورة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروريا، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب إرجاع المقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المقاومين أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا سكانت هذه الأعمال على المحتل الخارج للوزارتين لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائية في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦ : (إيقاف واتمام الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بال أعمال هو تسلمه الرفع خطيا أو جزئيا وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنتهاء عن تنفيذه حتى تنتهي المدة المحددة ب البرنامج العمل العائد من الهيئة، وعندي تدبر أي شديد لوقت

الإنتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسينان تأثير الأعمال التي تم حدتها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، وكما يحق للمهندس الأخذ في الاعتراض مدة توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتعلقة في الأمطار الغزيرة والشبور، المحكمة والسيول وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كله بناءً على تقرير هنى للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (إسلام الموقع وجائزته)

أولاً يشتبه ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي مستسلم للمقاول من وقت آخر والترتيب الذي مستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع الترتيب يأتي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للتوريد الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وقتاً لانتهاء العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقع جزئياً على المقاول يترجمة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسندة له أو يعتذر بالإقتراحات المناسبة التي يقوم ب تقديمها إلى المهندس وقبل منه بموجب إشعار خطى.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الاستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتذرها المهندس.

ثانياً: يشتبه ما ينص على خلاه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على تفويته الخاصة.ثالثاً: على المقاول أن يجهز على شفته الخاصة مساجلات مرفقة لموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسندة للمقاول هي حيازته لحين إتمام مكافحة الأعمال موضوع هذا العقد، ويحكون المقاول مسؤولياً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح مكافحة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ مكافحة الأضرار وعواقب السلامة الالزامية لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليميه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تعليقاً القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، حكماً لا يتم صرف فرق اسعار عن آية اعمال تأخر المقاول في تنفيذه طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا وتحمل المقاول أتعاب ومحاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول لغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب عاش أيام ما يقضى به عقد المقاول مع الهيئة وتعديلاته، ويسكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللبيبة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليده على الواقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أخير بطيء في سيره أو وفاته كلياً لدرجة يرى بها المالك أنه لا يمكن منه إتمام العمل في المدة المحددة لإنتهائه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو شارط عليه أو تعاقد لتنفيذه من الباطل بدون إذن خطى سابق من صاحب العمل.

ج- إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو استعن عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم القضاء خمسة عشر يوماً على اخطاره مكتوبة ياجراء هذا الإصلاح .

د- إذا أفسد المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضمه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شرقيه تمت تصفيتها.

ويستكون سحب العمل من المقاول يلخظار مكتبي دون حاجة لاتخاذ آية إجراءات قضائية أو خلافها. ويتحقق للمالك إذابة توقيت الحلفاء الآلات المنصوص عليها عليه أن يحرز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يحكون مسؤولياً عن أي ثالث أو ثالثة يتحقق به ضلال من جراء هذا الاستعمال كما يحق له ذلك أن يستند للأعمال المتبقية بالآجلة المنشورة إلى شرعيه الأخرى فيما يكتنفه من خسائر أو أضرار من جراء



سيحي العمل وإذا لم يحالف الضمان التهاني لتفطيله تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم اخطاره مكتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة حكماً يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستئنافه حتى قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩ : (الاستلام الابتدائي والختامي والحساب الختامي)

الاستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندسين أو من ينوب عنهم بمراجعة الأعمال واستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبيه المفوضون ويحرر محضر عن عملية الاستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الاستلام الابتدائي.

وإذا كان الاستلام قد تم بدون حضور المقاول رقم إخطاره كتاكيطاً يتم إثبات الغياب في المحضر ، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد ثبتت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك باستعداده للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل ودفء فترة الضمان ، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تثبت على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويرجع الاستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تفيدها أو إصلاحها وبخظر المقاول بذلك تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بقييم النتائج المعملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وسكنى الاختبارات التي ثبتت إثبات التنفيذ وذلك للسكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المفتش / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لاستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً ويتم المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي ، يقوم المالك بصرف القسمة المازلة من قيمة جميع الأعمال التي ثبتت نفلاً وبخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب او آية مبالغ أخرى مستحقة عليه .

- يتم صرف المستخلصات الختامية بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم الملاحظة .

الاستلام النهائي قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب ، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله والمهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإسلام النهائي ، ومن ثم تسرير هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندسين أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه .

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يرجع الاستلام النهائي وتحت بذلك فترة الضمان لحين إستكمال التحسن أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن يتقد المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات الالزامية على نفقة المقاول وتحت مستوىه وخصم فيماها حسب التكاليف المعملية مضافة إليها ٢٥ % مصاريف إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ .

- عند إسلام الأعمال إسلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقييم المقاول المحضر الرسمي للتثبت بذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي .

المادة رقم ٣٠ : (هذه الشهادة واصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للاعمال وحتى الاستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أي أعمال إصلاح أو تبديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسماً يطلب منه المالك أو المهندس خطياً إثناء فترة الضمان أو عند الإسلام النهائي .

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهاءها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وإن يكون هذا الإسلام وهم سائلة من الجردة والإثبات يرجس بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان .

وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بآي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للملك، فإنه يتعين على المقاول تغطية تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو آية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتغيير أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود المسلاحيم المخولة له بإجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على لا يزيد في هذا إلى تغيير في محل المقدار أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز المحكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد وهو بالغت تلك المحكميات إلا في حال تطلب التغيير استعدادات ينبع لا يوجد مثيل لها بقائمة محكميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندسين والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للشتارات والأسمار مدعوماً بمستندات مزرودة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وارياح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتتغير هذات وأسعار المقدار هي الأساس في التقييم والتفاوض طبقاً لنص المادة رقم (٤٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المقاول أن لا يجرئ أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصوصة كلها لانتشاء واتمام الأعمال بهذه العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا مكان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يجوز للمهندس الإمتاع عن إعطاء المواجهة الكتابية لغير سبب مقبول، وإن يصر بالعمل في أي بند من بند المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي مستخدم في هذا الماده والتصرّف باستخدامها.

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الانتشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وشكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيم الموقع.

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا ثمين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذه الجزء بمقدار أو آلية أخرى معتمدة تقوم بذلك العمل وينفس الشروط، وإذا تختلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إسترجاع معدات لاستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كتابية المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (٤٦) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق القراءات التي يحددها في الشرحول الخاصة في حال تخلّف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول ولا تقتصر تلك القراءات المقاول من مسؤولياته أو من القراءات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخير الأعمال ، والمقاول مسؤول عن تأمينه تجاري للمعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتطبيقاته أي تأخير في مددات الإنجاز.



ويمكنون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المرفقة ومعدات النقل وسماكة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والجودة والكمية والتعميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بقية العمل وفقاً لأحكام الصناعة.

ويكون المقاول مستولاً عن المحافظة وحماية سافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، وإن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسئول.

المادة رقم ٢٢ : (تقسيم الأ أعمال)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أي بند يلزم استخدامها نتيجة آية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندسين ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذها.

ومن أجل تقييم للمهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه ي يقدم المقاول للمهندس تحاليل التفصيلي للفئات والأسعار مدعاً بمستندات مزيدة شاملة التحاليل للبأشرة للعمالة والمواد والعدادات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها للمهندس حكماً سيشمل التحاليل التفصيلي آية تكاليف أخرى كالمسارات الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المدعاً إليها فتتبرر الكميات المذكورة بقائمة الكميات من كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفاتح السعر المحدد لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو التقصين وعلى المقاول تنفيذ الكميات النulle المطلوبة التي يحددها المهندس وتتوافق عليها الهيئة فيما يليها أو زائدة في سعر البند المحدد بالعقد تطبقاً لنص المادة رقم (٤١) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٢٥ : (طريقة القيام)

يجرى القيام بالأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة الشياس المحينة بالمواصفات التقنية وهذا المقتضى قائم على الطبيعة ما تم ببرهنه صحيح على خلاف ذلك هي آية من مستندات العقد.

والمهندس الحق هي آية وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق الشياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس الشياس أي جزء من الأعمال فعل المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للاشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك التفاصيل وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه آية منها.

المادة رقم ٣٣ : (الخدمات الدفع الحاوية (المستخلصات))

١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول، جهة مقدمة على الحساب لتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة عقد

بعد توقيعه مقابل خصم ينبع من المبلغ وتستوفي بالخصوص من مستخلصات المقاول بنفس النسبة .

٢- تقوم الهيئة بصرف المستخلصات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فيها ومستوفاة بالชำระ الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويعتبر المصرف تطبيقاً لنص

٣- المادة رقم (٩٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستخلصات بظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العامل تقديم رقم الحساب الخاص بها والذى مهم التعامل على أساسه عند صرف المستخلصات ويعتبر تقديم المستخلص من مت شيخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضع بالتصميم المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ويعودها بالمستندات المزيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بقدم الأعمال خلال هذا الشهر و defer الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تحقيقها وبيانها مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتحقيقها أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك حكماً بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة (الختامية).



- ويكون للبيئة سلطة الحجز أو التغطية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يلتزم بما من مسؤولياته التالية التي تتضمنه ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات الهندس ومعلم الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التحصير في مساد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديد البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات التنفيذية طبقاً للمادة رقم ١٦ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحوظاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.
- تصرف للشركة التي يرسو عليها البطء قيمة رسوم المكلفات والموازن المحددة بالائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية الطرق وطبقاً لما جاء بالائحة الموحدة لأسعار الطريق

المادة رقم ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فرق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) الثاني رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رقم أو خفضها بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكانتها كل ثلاثة أشهر تقاديمه من تاريخ فتح المطارات الفنية أو الاستئثار بالبشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر هما كل من يقوم المقاول في عطاء بتحديد العاملات التي تتمثل أوزان عناصر التكاليف للبنود الخاصة للتعديل وهي : الاستئثار - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومتادلة تغير الأسعار وأشتراطات تطبيقها

- على المقاول تحديد عاملات عناصر التكاليف السابقة للتعديل وهي الاستئثار وتحديد السولار فقط ضمن عرضة التي من واقع نشرة الإرتفام القومية لاسعار الصادر من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة . وعلى المقاول ايضاً تقديم نشرة الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

- يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار رقم أو خفضها بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكانتها كل ثلاثة أشهر تقاديمه من تاريخ فتح المطارات الفنية أو الاستئثار بالبشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليها الطرفان علي ان يقوم المقاول بتحديد عاملات عنصر اند بخلاف تحمل من " عناصر الخاصة للتعديل مثوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطائه الفني .

- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالليند السابق او عدم الالتزام بتقديم عاملات عناصر التكاليف ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء .

يحاسب المقاول على ثروق الأسعار رقم او خفضها خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية المتقاضي في ترتيب هطاعة وذلك بعد تطبيق ذات المعاولة على باقي المطالبات الأخرى .

المادة رقم ٣٨ : (المستوكية عن اصلاح العيب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنتظامه فتنة الإخطار بالعربوب يجب على المقاول القيام باستكمال ماي عمل لا يزال ناشئاً في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام ، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيب أو العذر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك، أو نوبة عنه وإذا اتحقق المقاول في إنجازه أي عيب أو خلل فتنة المطمان جاز للمالك أو من ينبهه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب اعتماد المقاول إنما معمولاً بهذا التاريخ .

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التثبيت على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتمينية والسوالر)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتمينية والسوالر فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال المقدمة موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني يقدر اسهاميات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يتلزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمينية والسوالر بموجب مكتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبتروlier أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الحكيميات التي يتحاجها العمل فعليه ويقوم الطرف الأول بمحاسبة مسحوباته المسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تقييدها فعلياً على الخلبية وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بمتحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده آية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه ل الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتمينية والسوالر مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبتروlier وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ آية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات وينتسب الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتمينية والسوالر.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد وشروطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني آية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخير تقييد أعمال العقد بسبب يكن ناتج عن تفاسره في سحب المواد البيتمينية والسوالر الازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامنج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته وتنفيذ هيكل موعد المحدد والبرامنج الزمنية و الالتزام بهدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الخزفية والرسوم)

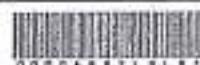
يتلزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين المسارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في أجلها المحدد ومقاديره المستحقة للجهة المساوية الإختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المتقيدة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.eg . وذلك للمقاولين التي تتوافق لديهم بيانات ومسارير التحقق من توافر شروط المعرفة الفنية والمالية المالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة النشاط ذات الصلة على أن يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة (B) بطاقة التشديد والبناء

المادة رقم ٤٢ : (مدة عريان العطاء)

تكون مدة عريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فضن المطارات الفنية .



الداسفات الفنية

١- الأكاديميات والتوصيات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تتم الأعمال ادارية بهذه العقد وفقاً لهذه المواسفات والامدادات الأخيرة من الامداد والمواسفات التالية والتي سيكتون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إمداد عقلاً للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المترجمة للعکود تكون في حدود المواسفات:

- المكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية . والمكود المصري ليmekaniksa التردد وتصنيع وتنفيذ الأسمات .
 - والمكود المصري لتصنيعه وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
 - المواصفات الفيزيائية المصدرة عن الهيئة العامة للطرق والسكارى والنقل البرى^٩ (مجد)
 - المواصفات التقنية المصرية (اللجنة العامة للمواصفات والجودة).
 - مواصفات الجمعية الأمريكية لطرق ونقل (AASHTO).
 - آية المكود أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المعاشت وهي أي من المكودات والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار

٢- الأسباب:

يعتبر سعر العقد شاملًا لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتطبيقات المترورة وكافة الأعمال المزدقة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان المشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والمamente والمشتريات والأدوات والمهمات وكافة التسويقات الالزامه لحماية الخدمات القائمه واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات الالزامه لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكل ذلك مساحتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال و فترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر يأتي من مستدفات العقد أنه على نفقة المقاول .
كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الشريحة المشاطة التروضة مثل هذه التوفعه من المشدوعات .

٢- الأهداف والمتطلبات

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل عملية من العمل، ويجب من راجعتها واعتمادها من الهيئة وتغير هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها فوائد رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - هي إجراءاته تعديلات خالل سير العمل من زيادة أو نقص في المكعبات وتقديرات هي تفاصيل الإنشاء بما هي ذلك التغييرات في ميل الطريق أو الإشادات أو تغيير اتجاه أحدهما أو علىهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيفات والتغييرات لا تهم بالمقابل ولا تتعين من الشعنان ويلزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآية تدبيريات.

¹⁰ از نظر علی‌اللهی، «ایرانیان و ایرانیت»، ۱۳۹۰، ۲۷.

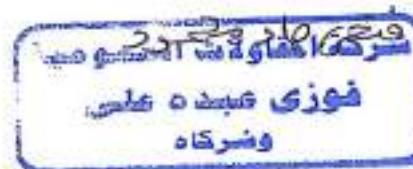
- المقاييس بعد التسويق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المقدّس والهيئة أن ينزل جميع الإدارية أو المرافق أو الإسهامات الخاصة أو ممثّلة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنالها مع نقل الخلافات إلى الأماكن التي تحدها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والثانية المؤسدة عن إزالة أو ترحيل تلك المواقف بين المقدّس والهيئة.

二

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الإسلام الآيديولوجي) يقوم المقاول على تنفيذه الخاصة به تمهيداً للميل وتدليل الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت ملوكها أو شملها بسبب العمل من جميع الأتجاهين والمواد ذاتها والأعمال لشحذة المؤذنة والباري وأهدافه ويجب ترك جميع أقسام العمل بتنوعه في حالة مرتبة لاتفاق وبالصورة التي يوافق عليها المؤمن.

صلوات القدر

ناتجهاً لما ورد بالملادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس يوصي به ممثل المالك يتزور جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقوف المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وبجميع المسائل التي تنشأ حول تنسيق الرسومات والمواصفات وجمع الوسائل المتقدمة بتفصيل التكبير من جانب المقاول بصورة مقبولة.



٧. التفاصيل والمواصفات والرسومات:

- ٥. المقاول مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مستعد افتى) بتحفظ تفاصيلها وعمل حساباته وليبيته المراجعة والاعتماد عليه تعين المعاودات الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية اختلافات أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التفاصيد.
- ٦. على المقاول القيام بابحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع السككباري والمرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف شامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعدل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أي بحث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات السككباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تفاصيد أعمال السككباري.
- ٧. على المقاول استخدام متخصصين في دراسات آيادح التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بابحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، وشمل ذلك عمل الجمادات وأخذ العينات والتجارب المؤقتة والتجارب العملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات،
في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل النجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فهندساً يجب إزالة العمل وإعادتها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨. تعلون المقابلات:

- من أجل تسيير جهود العمل أو المقاولين العاملين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وتحمّل إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المتفق عليه.

٩. روبيارات الإنشاء والخطوط والمطابع والمتاسب:

- على المقاول إنشاء تقادم ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحة (الأفقية . الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتبييت روبيارات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) . وعليه تقديم ميكروسكopy بهذه التقادم المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تقطيع مناطق التعرجات والمقاول مسؤول عن تحديد وتحطيم محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تعاونه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموجحة بالسطح الأفقي . وتحديد المعلميات الأفقية والإرتكاب التصميمية .

- و يتم وضع النسخوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس . وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب حكميات الأعمال القرابية وطبقات الرصف ، ويتم إعتماد هذه القطاعات ولزيانة الشيكوكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتياط بستة أصلية بالإضافة بالواقع من هذه البيانات في مجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتغيير مهندسى المساحة والفنين اللازمين لذلك ملוא مدة التنفيذ وسكندلك الأجهزة المساحة والبرامح (Software) ذات العلاقة وبيانات الهندسية والمكتابية اللازمة .

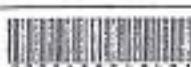
- وعلى المقاول استلام الروبيارات من الاستشاري المصمم يحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيارات وتحديد الخطوط والميول ومتاسب للقطاع الطولية المتالية للمحور وتقادم الريص وفقاً للتحقيق الدائم للموقع والإحداثيات المسماة لإنشاء السككباري والعيارات والانشمات والملحقات التي يراها ضرورية ، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمتاسب ، وهذه الروبيارات والعلامات تشتمل على طباعة الموقع التي بها و بموجها يضع المقاول شواطئ أخرى ضرورية و يقوم بالأعمال الطلبية .

- ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتنبيه هذه الروبيارات ، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيارات والعلامات وهي حالة العبث بها فعل المقاول أن يعيد إنشائها وتنبيتها على نفقته الخاصة .

١٠. التفاصيل المسماحة في أعمال الإنشاءات والتراقيات:

ما لم يتم التنصيص على توضيف مقاييس لذلك فإن نسب التفاصيل المسماحة بها ستكون كالتالي :

- ٠ ذرق الرأسية في خطوط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٢ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٤٠٠٠ متر.
- ٠ مزروقات الروابي لا يزيد عن ٢٠٠٠ متر.
- ٠ المزروقات في الخلوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٢ متر.



- ٥- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $K \pm 127$ حيث K هي معيار الترافرس المسافة بالكيلو متر، ولفرق الأحداثيات لا يزيد عن ١٠٠٠٠٠.

١١- تحديد وختبار معايير الموارد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات ولنفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المزدوجة بالوقوع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقديرها وللوقت الحق في المراقبة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الإختبارات أو التحاليل الطبوطية على هذه العينات طبقاً للمواصفات . وتجرى على جميع المواد الإختبارات التي يقررها المهندس ، ويتم أخذ العينات لإجراء الإختبارات بحضور المهندس وملقاً للطرق التقليدية ، وتؤخذ العينات عادة من المواد المردودة للموقع ، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو هنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أي مواد يتم تنقلها إلى الموقع ولن تكون غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بروتوكول تكافل وبискمة مناسبة وما يسمح بإجراء الإختبارات اللازمة عليها وتشتمل هذات وأسمار بنود الأعمال المختلفة تكافله إجراء هذه الإختبارات قبل البدء في أعمال الترميم يجب على المقاول إجراء الإختبارات الآتية مسحود أدنى على مواد الرصيف المزمع استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتلة للترية (تجربة بروكشن) وتحديد أفضل محتوى للمياه والقابل للأكسى كثافة وكذلك لمواد طبقة التآسوس والأساس.

٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لميئات الترية المدموكة في الواقع ومواد الأساس.

٣- التحليل المنهجي للرخام المستخدم في ملحقات الأساس والوصلات الخرسانية.

٤- تحديد نسبة التأكيل للمولد الصناعي (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفالية والوصلات الخرسانية وكافية الاختبارات الأساسية الأخرى كالذرخ والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.

٥- تصريح الخطة الأسفالية لطبقات الرابطة والمطحنة حسب ما يوجهى ذكره في هذه المواجهات.

٦- عمل معايرة لجيميم المعدات المستخدمة من خلاطات السفلاتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية . الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد واقرار تسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتنشيف والتي يتم تحديدها على ضوئه، تتلاعج الاختبارات على القطاع التجاريين خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطريق لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول انتهاك من السمات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم هر معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى ثقته المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الواقع بعد وبذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجاريين محمل على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء آية اختبارات أخرى يراها لازمة أو آية اختبارات تأكيدية وذلك على ثقته المقاول.

١٢- المساحة ~ ١٤- الآلة~

١٢. الصيانت حلال الاكتشاف

٢٦٠. الوحدات المنشورة

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإعتدال على المقاول إعداد وثيقت عدد (٢) لوجة كبيرة يحدد لدى بالشاس التي تحددها الهيئة ثبتت شد بدأة الموقع عند نهاية بالـ-اه العاكس وبالواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم الله رب والملك والهؤنس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التقييد وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التقاري ل الأيام المتبقية ومسافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع . وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بإنها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المقدس.

١٣٠. المقدمة

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المتواكدة للشركة مبينا به:

- نوع ووظيفة المعدة ونمذجتها وعدد كل منها إثناء التقدمة.

- كتاب المدة وسنة الصبح وحالاتها الراهنة** **البر**
التاريخ المتوقع للوأيادى المعدات وأنواعها المختلفة بالموقع ومتى لخطوة عمل المقاول.



فتح) مختصر دعا

وعلى المقاول استبعاد أي مدة فوراً من موقع العمل يرى جهاز الاتساع بالبيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥- أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:

في مناطق التقاضيات والواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكلفة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختلفة.

وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتضمن عليهما في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالبعد المطلوب لدى المقاول مكحد أدنى وفقاً للنماذج التبادلية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخلوط المقترن لاعتماد من المهندس وجهاز المرور الخاتمة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإشارة البلاستيكية عبارة عن أضواء مكونة إلية فردية متفرقة في صوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الفربوب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بموقع العمل معطفة وتنبيه سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التقنيات المفتوحة. وكذلك يتم استخدام أضواء صفراء مبنية متناظمة (وميغابلايد) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المفتوحة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بمسؤولية ومسافرات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء دينامية على جانب خط السير وذلك للتبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال شوه السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب ايقاف حركة المرور، فإن تعدد ذلك على المقاول قبل المباشرة فيه وإلتفاق مع المهندين وجهاز المرور الخاتمة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الارتكات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشهد فيها حركة المرور قطع القطع خلال الليل.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخلوط المقترن لاعتماد من جهاز الاتساع وجهاز المرور الخاتمة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحال لأصلها يائسر وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦- المشابهة عن المراافق والخدمات:

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن كفاية الأعمال المرجوة بمنطقة العملية وحماية المراافق وخطوط الخدمات في الواقع التي تكون فيه عملياته قرية من هذه المراافق وعلى تفتقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الباتف أو المطاقة الكهربائية (الكبايات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الزراعة أو آية مراافق أخرى قد يزدلي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقاً أو الخسارة أو الإزهاج، ولا يجوز بعد بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات الالزامية لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التعميق ويتضمنها من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مراافق قائمة (أرضية أو حوانية أو مياه أو بترول أو غاز...الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل توفير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزهاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلوة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تزدليها هذه المراافق وكذلك الترتيبات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتحكيم الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المراافق أو المنشآت تبعاً على تقدير الهيئة مالاً يمكن المقاول متسبياً به إزلافاً أي من تلك المراافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المراافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإتلافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حال توقف خدمات أحد المراافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧- حماية الممتلكات القائمة والمراافق الملبوبة:

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والواقع المأهولة وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يتبع المطرد بكل عنادية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملك لآن أن يشاكلها المهندس، أو يأخذ علماً ب مواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

للواسطات الفنية

ويكون المقاول مسؤولاً مسئولاً كاملاً عن بكل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي حسنة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت يسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفي من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالمتاحف العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه المتاحف إلى حالة مماثلة أو مماثلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يؤمن صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. **التجهيزات الموقعة**

فيما يخص التجهيزات الموقعة الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بمعمل المالك والمهندسين وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستدات المتد.

١٩. **الخدمات المقدمة للتعاقد للإعتماد من الهيئة**

تتضمن التدريبات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمأود ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المقصد وأدلة التشغيل لأية أجهزة موجودة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأدلة الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بلد واعتماده من المنطقة الشرفية قبل البدء في العمل بكل بند على حدي ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقديم كافة التدريبات بالمدد المطلوب معتمدة ومحفوظة من المقاول على أن تكون مسامحة لتماذج التسلیم الموافق عليها من قبل المهندس وعلي المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التدريبات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتغليف.

٢٠. **رسومات الورشة التفصيلية**

على المقاول توفير مكتبته فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمهما للمهندس للمراجعة والإعتماد وهذا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أعلاه في الإعتبار هنرات المراجعة.

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي يدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرًا عليها بالرفض أو التصحیح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحیح اللازم وإعادة تسليمها للاعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسلیم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحیح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسلیم.

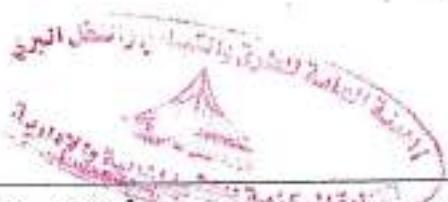
وهي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرًا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استثناء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبهما مع استثناء هذه الملاحظات. آنذاك التغليف وهيلى أن يقوم بتصحیح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة لهذا ولا تتعذر مراجعة المهندس المقاول من مسئوليته عن آية خطأ أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستدات المتد، وكما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحیح.

٢١. **المعدات والمأود المشوونة بالدفع**

جميع المعدات والمأود المشوونة والأدوات والهياكل المخزنة والأشكال المؤقتة وإنتاج الخلاطات وغيرها انتوجودة بموقع العمل أو المسئومة في المشروع وتم إثبات موافقتها عليها يجب إعتمادها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز تناول أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

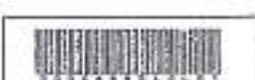
٢٢. **ملكية التسليميات والبندسية :-**

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع وللملكية الحصرية لمكتب التسليميات ولوحات الخاصة بالأجهزة والمعدات والآلات والمأود والخواص بالمشروع وتحفظها على المقاول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التسليميات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.



فتحي محمد جاد

Page 5 of 14



ثانية: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

باب الأول: الأعمال الأولية

تحضير الأعمال الأولية للأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل العدات وإعداد المكاتب المؤقتة لل مقابل والمهندسين وإنشاء وتجهيز المخازن وتركيب الخلاطات وتزويدها بمحفظة التجهيزات وأخالة، م الواقع التقى من آية موافق وترحيل للخدمات القائمة والمأذنة بأعمال التقييد وإزالة الموجودات وعمل كافة التسقيفات الالزامية بهذه الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار تصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التقى، وكذلك تحضير الأعمال الأولية تنظيف وتمهيد التعميرات المؤقتة وتنهيد الجسور التاكيدية وكل ما يلزم تيد العمل دون موافق، وفيما يلى توضيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والتغليف لبناء الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

* وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب المؤقتة لممثل الملك والمهندس والمقابل وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأستانك) ونقل العدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتصميم الأولي بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالياه والكتفهاء والإشارات والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين عدات إطفاء الحريق باستخدام مطابقات لا تقل سعتها عن ٥,٤ مكعب تعلق على جوانب المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد والتوزيع الذي يعتمد المهندس كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثبتت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات المؤقتة والمعدات خلال فترة العمل وليلاً وتأمين وسيلة طرق مرفقة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك الكيابات المتأخرة للطريق والتي تقام داخلها بأعمال التقييد، وتأمين المركبات لانتقالات ممثل الملك وازداد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مطلة ولمدة كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقابل مسؤل عن الحصول على الأراضي الالزامية لظل هذه التجهيزات.

ويجب على المقابلين خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات المؤقتة والموقع المقترن لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب تقل جميع التجهيزات المؤقتة خلال المدد المحددة بمستدات العقد، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانٍ أو سور أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً للبراءة المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقابلين من مصاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتزول ملحوظة كافة التجهيزات المؤقتة للمقابلين بعد انتهاء الأداء إلى وتسليم المشروع إلا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وراغبة المهندس والهيئة أو من يتبع عنها.

* القياس والتغليف

لإتمام المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملًا على باقي بنود المشروع.

١.٢ التقطيف والتغليف مسار الطريق

* وصف العمل

يشتمل هذا العمل تقطيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات والأشجار والزرعات والخلفيات داخل حدود الطرق والطرقات بمناطق القاطمات وواقع جلب المواد واستئثار الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البند الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقابلين وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها من الضرب أو التشويه أثناء عمليات التقطيف والتغليف.

* متطلبات الإنشاء

على المقابلين أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوازل البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم المكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم زرم العفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذور والحضر التي ترتفع منها العوازل بمقدار ديم علامة أو الرمل النظيف، ودكتها لنسبة ديك لا تقل عن ٧٥٪ من أقصى سكتافة جافة، مع تقل الخلفيات إلى المقادير المسموحة دون أدنى مستواية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز النطع لاستكمال مباثات الردم الثالثية أو طبقات الأساس وفقاً للنسب التصميمية، وذلك من خلال حوث الجليفة (العلبة) تجاه بيزالفرمة (استكمانه) لاتقل عن ٢٠ سم مع ازالة التسوية والدمل حتى نسبة ٩٥٪ من أقصى سكتافة جافة واحدة في الاعتبار إجراء الإختبارات الالزامية واستبدال أي مواد غير ملائمة.



- ٩. القياس والدفع
- ٨. يتم المحاسبة هندسيا.

المادة الثانية للأعمال الفنية

١.٢ أعمال الحفر

٦. وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وازالة المواد غير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكلبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٦١ بتصنيف الأشتو) - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأدنى لحتوى الرطوبة - المواد الرملية للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل وأستدارة البول والمصالب تحت التلال طبقاً للمتاسب التصميمي والبولي والابعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا يمكن حكميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد أصلية بالسفر في المزارب التي يواكب عليها المهندس ولا تستلزم أي مواد ناتجة من المزارب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر، ويمكن استبدال المزارب إذا وجد المهندس أن الحالة تتي بأخذ آلية من توسيع مناطق الحفر.

٧. البند:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكية والصخور والسعير يشمل تشكيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
 - حفر في تربة متمسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البليوزر والسمسر يشمل تشكيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
 - حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسمسر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التآيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للعنصرو للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تقييد ذلك دون زيادة في سعر البند.
 - حفر الصخور وهو حفر ملبيات الصخور من الترسيب الطبقي أو من التربوب الكتالي المتماسك جيداً والذي يمكن سلوك الصخور الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسمسر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تقييد ذلك دون زيادة في سعر البند.
- ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية تزها وعددًا بالبقاء المذكورة أعلاه للالتزام بالبرامـج الزمنـي للمشروع.

٨. القياس والدفع

يتم قيام وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات المرفوضة التفصيلية والسعير يشمل توزيع المورد وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والإختارات وازالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشغيل المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبى القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

٩. وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المزارب المجاورة بعد اختبارها والتتأكد من جودتها ومواصفاتها على استخدامها في الردم.
ويشمل هذا العمل تقييد أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف بإستخدام مواد ملائمة يواكب عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد ظليفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ولابن أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ٣) أو (١ - ٤) أو (١ - ٢) حسب تصنيف الأشتو.

تم أعمال الردم على طبقات مكلاط.

١٠. بالنسبة للmeter الأول من تشكيل الجسر القياسي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٥ سم من ذلك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الإيجار المدرج عن ٣ يوماً.



المواصفات الفنية

- ٠ بالنسبة للردم بعد تشكيل الجسر التراقي مع الطبلان تحت طبقة الأرض يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمل لاصق مكثافة جافة لاقل عن ٩٥% من اقصى مكثافة جافة بحيث لا يزيد اقصى حجم في الاحجار المترددة عن ٤ بوصة .
ويجوز للهيئة المواجهة على الفرش بسمك اكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجاري بالمعدات الفعلية التي مستخدم في هذا المشروع على ان تتحقق كافية الخصائص المطلوبة وتثبت مطابقات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من تناسقها قبل المباشرة في التنفيذ موفقاً .
- ٠ بعد الوصول بالردم إلى التسوب التصميمى أستل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائى حسب المنشئ والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب الا يترك السطح النهائى مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تقطيعه بطبقة الأساس التالية .
أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تردد عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمل وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٤٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمل ، ويجب الا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢% عن نسبة المياه الأصلية المقابله لاصدق مكثافة جافة ، و التفاوت المسماوح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدي ± ٣ سم مقارنة بالتسوب التصميمى المحدد بالرسومات التقنية ولا يزيد عن ١٠% من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل سكانية فيها عن ٦١% ، كما يجب الا يتعدي الفرق بين منسوب اي نقطتين على سطح الجسر التراقي عن ± ١.٥ سم ، وهي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تردد عينات أخرى متقدمة لتحديد المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول اعادة حريتها ودمكها .
- ٠ إختبارات الجودة: يمكن القيام بكافية الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كجباً منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكاليف ملائمة الإختبارات والتي يجب اجراؤها كلما ثبتت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:
 - ٠ التحليل المنخل للمواد النظيفة والرهيبة بالترية
 - ٠ حدود Atterberg لجزء الماء من منخل رقم ٤٠ .
 - ٠ نسبة الماء من منخل رقم ٢٠ .
 - ٠ إختبار برستتو المعدل
 - ٠ قياس المكثافة بالتوقع بعد الدمل
 - ٠ إختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
 - ٠ أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
 - ٠ وعلى ان يجرى قياس المكثافة بالموقع بعد الدمل و التدرج بكل ١٥٠٠ متر مربع.
 - ٠ القياس والدفع
- ٠ يتم قياس وحساب هذا البند بالتركيز من واقع القطاعات المرئية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل الواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمل وتدبيج الميلول والتسوية والإختبارات وازالة نواتج التسوية إلى المطالب العمومية .
- ٠ ١١- الثالث حلقات الأساس

٣- أساس ناتج تكسير كساريات

- ٠ وصف العمل
يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتفيد مواد طبقة أساس ناتج تكسير كساريات من الأحجار الصلبة المترددة .
- ٠ المواد
يجب أن تكون المواد المستعملة طبقة الأساس، ناتج تكسير كساريات (نسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٧٠%) وبه تكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المنسككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن ينطوي الركام مع المطابقات الطبيعية التالية:
 - ٠ الشاليه للتنقية في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها .
 - ٠ لا يزيد الشاليه على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٧٤% .
 - ٠ يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كساريات وفي حال توافر مواد محجرية بالموقع تتحقق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصالحة والتدريج والتأكد من صحيتها بالنسبة للإلازمه على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها الهيئة المنشطة من قبل الهيئة في دليل المخصوص .
 - ٠ نسبة تحمل كاليفورنيا بعد التفر لا تقل عن ٨٠% .
 - ٠ إختبار للدونة لا يزيد عن ٤%



المواصفات الفنية

٠ حد السبيولة لا يزيد عن ٢٠

٠ عدمية الانتقال

هذا وإن يسمح بنقل المواد من المحجر لا بد اعتدال المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس ملائمة لحد التدرجات الآتية والمدونة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبوله لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

نسبة الملوحة للماء (%)	النسبة المثلوية للماء (ج)	النسبة المثلوية للماء (ب) (%)	حجم المدخل
□	□	١٠٠	٢٠٠
١٠٠ □	١٠٠ □	١٠٠-٧٥	١٥٠
١٠٠ - ٧٥ □	٩٥/٧٥ □	٨٥-٥٥	١٠٠
٩٥ - ٦٠ □	□	٨٠-٥٠	٢/٤
٧٥ - ٤٠ □	٧٠/٤٠ □	٧٠-٤٠	٢/٨
٦٠ - ٣٠ □	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠	رقم ١
٥٠ - ٢٠ □	٤٥/٢٠ □	٥٠-٢٠	رقم ٢
٣٠ - ١٠ □	٣٠/١٠ □	٣٠-١٠	رقم ٣
١٥ - ٥	٢٠/٥	١٥-٥	رقم ٤

ويمكن أن يطابق الركيان الخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس ملائماً لما ورد بالكتود المصري والمواصفات القياسية لبوت المطرق والمحباري ملائماً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تقي بالخصائص المطلوبة للخلوط التصميمي وذلك بعد اعتدال المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

٠ متطلبات الإنشاء

بعد إعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد متوجة تقييد هيئة الأمانات بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل الخليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة القرمة كخلط متجانس يتم فرد باستخدام الجرار المزود بمحاسنات ملائمة للوحات ويتم الدفع على طبقات بعمليات في حدود ١٥ سم أخذًا في الاعتبار الإنضباط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على القرش يسمى أشكbir من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمدادات الفعلية التي يستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقفيًا، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك " زعن الإضافي للتشغيل بحد أدنى ١٥ سم من طرف الأسفل في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فوق قرها بما يجبر لا تقل نسبة الدملك عن ٦٨% من أقصى مكتافه معملاً.

ويستمر الدملك حتى يصبح السمك الكامل للطبقات مدموكة وفحص نسبة الدملك في موقع مختار ويتم إعتماد المهندس بتحقق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدملك في موقع مختار ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المفروضة بواسطة هذه مستقيمة طولياً أربعة أمتار في موقع مختار ويجب ألا يزيد فرق الإنطباق عن ١ سم في الاتجاه الطولى والعرضي وطبقاً للمعايير التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة الممتدة وبلغها درجة مكافحة من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقلة بأن تمر على طبقة الأساس الممتدة، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة المطرى رطب إلى درجة مكافحة لتأمين الربط بين الطبقتين، بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على ثنيته بضيافة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التراكب والعصوب إلى أن يتم رش طبقة التشرب البيوميمية.

٠ حد السماحة:

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحة في التأسيب وطرق الاتطباق وسمك الطبقات إلى المواصفات القياسية لبوتة العامة للطرق والسكباري والمتقدمة الفنية للطرق.

٠ أعمال طبيط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لحركة الأجهزة اللازمة للعمل وتجربة التجارب ملائمة لتعليمات المهندس (ككل ٥٠٠٠ متر تشعب أو تثبيت المقادير) على أن تشمل الآتي:



- التحليل المختلي للمواد الفلاستيكية والترنمية (يجب ان يتواافق مع التدرج العام لمطبلة الأسماس بالمواصفات القياسية للبيئة العامة للطرق والسكارى او المكود المصرى للطرق .)
- تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب ان لا يزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لغة عن ٦١٪)
- تجربة بروكتور المعدلة
- الوزن النوعي ونسبة الامتصاص (يجب ان لا تزيد نسبة الامتصاص بمليار بعد ٢٤ ساعة عن ٧١٪)
- حدود Atterberg للجزء الماء من منخل رقم ٤٠ (ويجب ان لا يزيد مجال اللدونة عن ٧٨ وحد المسحولة عن ٧٣٪)
- نسبة تحمل كاليفريريا (ويجب ان لا تقل عن ٧٨٪)
- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتقطت ٧٨-ASTM C-142-Claylumbs ياخبار وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥٪ .
- اي اختبارات اخرى واردة بالمواصفات وتراها البتة لازمة للتحكم في جودة العمل وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الديك و التدرج مكمل ١٥٠ - ٠ متر مربع.
- **القياس والدفع**
بعد التأكيد من يملك الطبقية بعد الدمع من خلال الرفع المعاين التكميل يتم قياس وحساب كثافات طبقة الأسماس بالمنزل الكثعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقية الأسماس الموقعة على الرسومات ووفقاً لتقديرات العرضية التفصيلية ، ويشتمل المسئر كافية الأعمال من توريد المواد والخلط والتقليل والتبريد باستخدام الجرider المزود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي ، وأعمال الدمع والتسوية والاختبارات وإعادة أسمكين الجصات إلى ما كانت عليه .
ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بزيادة الإزمه للتشقق بحد ادنى ٢٥ سم من مكمل جانب .

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

٤- ١ الحاجز الخرسانية (فهو جرس أ : (إن وجد))

١- وصف العمل:-

- يتائف هذا العمل من إنشاء حاجز خرساني واقية ذات وجه واحد وذات وجين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطولم والمتاسب المبين على الرسومات او التي يقرها المهندس .
- ب - حاجز خرساني وجه واحد:-**

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادي والمقاومة المميزة لها لاتقل عن ٢٥٠ مكجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحقق الاشتت الذى يتحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام التغير (الياف البولي بروپيلين) لمنع الشروخ على ان لا يتأ ، عدو الياف البولي بروپيلين هن ٠ .٣ سنج / م ٢ على ان يكون الخلط والدمك ميسكانيجك مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة المكانية لاتمام الشامل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات والثنت تشتمل عمل الفرم والشدادات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات مطلع املس ويمكن ما يلزم لنحو العمل وعمل شنحات تصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس الشرف ويتم عمل شاحل متعدد مكمل ١٢ م ٠٣ وذلة شاملة بالمنزل الطولى .

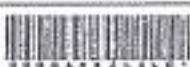
ج - الفرشة الخرسانية العادي اسفل الحاجز الخرسانية ذات الوجه الواحد:-

أعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادي اسفل الحاجز الخرسانية وجه واحد مقاس ٢٠٥٦٠ سم طبقة للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ مكجم / سم ٢ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشتمل اعمال حفر وتسويه ودمك اسفل الفرشة وعمل الفوامل اللازمه المحدد والانكماش وشاملة عمل اشيلر من الحديد ٥٠/١٢ م وجميع مابلزم لنحو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمنزل الطولى .

٤- ٢ اعمال الحمايات بالخرسانة العادي

٥ وصف العمل

يشتمل العمل حدايات قنطرة العادي سلك ١٥ سم للأكتاف والمؤول الجانبيه وخدمات ياجهاه مكسر قياسن كبيرة ٢٥-٢٥ مكجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوماً . وذلة شاملة فرشة من المواد الخرسانية المدرجة سلك ١٥ سم ومحبب الطلع المعنجي والرسومات المعتمدة .



٦

الركام المغصّر: يجب أن يتكون الركام المغصّر من رمل طبيعى سليسي وارد من مصدر معتمد ومن مهاجر متعدد، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وتحديد التسليخ. ويجب أن يتكون الرمل مطابقاً لاشتراطات الواسفات التقىاسية المصرية (مقيم) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمرّ كلها من مقلع فتحته ٦ م وتمر على الأقل ٧٥٦ منها عندما تمر على منفذ فتحته ٢ م، ويجب إلا يزيد محتوى المواد الناتحة والطين التي تمر من منفذ ٧٥٦ م عن ٢٪ بالوزن.

الرَّحْكَامُ الْكَبِيرُ: يَلْزَمُ أَنْ يَكُونَ الرَّحْكَامُ الْكَبِيرُ وَارْدًا مِنْ مَحَاجِرٍ أَوْ كَسْمَارَاتٍ مَعْتَدِلَةٍ، وَيُجَبُ التَّأْكِيدُ مِنْ أَنَّهُ لَا يَحْتَوِي عَلَى مَوَادٍ غَرَبِيَّةٍ، وَيُفْتَنُ أَنْ لَا يَكُونَ الرَّحْكَامُ الْكَبِيرُ أَمْلَسٌ يَلْبِسُ حَادَ الزَّرَافَةِ يَتَدَرَّجُ فِي الْحَجَمِ (أَيْ يَحْتَرِي جَمِيعَ الْمَقَاسَاتِ بِالنِّسْبَةِ الْمُطَلُّوَةِ فِي الْمَوَاضِعَ الْقَيَاسِيَّةِ الْمُصْرِيَّةِ).

ويجب أن يكون الركام الكبير ضللاً لا تتعذر تسيير الفاقد فيه عند اختبار توسيع انجذابون عن ٧٠٪، وأن يمكنون الركام مطابقاً للتطبيقات المعاصرة للتقييمات المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقياس فعلياً يمكن توريد مقياس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومتى من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاييس الافتراضية الآتية، المطلوبة، والممكن.

ويجب أن يكون الركام خالٍ من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وتحديد التسليخن ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح التكبريتات في الركام الصغير أو الركام المكبير عن ٥٪، بينما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام المفتوح الركام المكثف عن ٣٪.

الأسماء: يلزم أن يكون الاستئناف مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ٢٧٣ - ١٩٩١ للأسماء
البورتالنجي العادي، والمواصفات القياسية رقم رقم ٥٨٣ - ١٩٩٣ للأسماء المستلة، والتراخيص.

وتم اختبار الأسمدة طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم مقم ٢٤٢١ - ١٩٩٣ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمدة) على مهارات الأسمدة المخزون طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم مقم ١٩٩١ - ١٩٩١

(طرق أخذ عينات الأسمدة) ويجب أن يكون الأستاذ من إنتاج مصانع الأسمدة المصرية المعتمدة ويجب أن يورد إلى موقع العمل سلامة أو داخل شكلير ويحوز للمهندس المراجعة عليه وإختباره للتأكد من تاريخ الانتاج وهكذا وزن الشحشحارة، ولا يجوز استعمال أي شحشحارة تحتوى على آجزاء من الأسمدة شوك بها أو التي يلاحتها بها أي أكثر للاطراف؛ حيث سيتم رفعها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.

ويجب أن يشون الاستمتاع بمخزن خاص مستوفٍ على شرطة المقاول، ويجب لا يكون ملاصقاً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تتحمّل كلّها يجب تحطيم الأسمدة المشوّن في جميع مواقع العمل بالشمع المائي من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمدة التي تحتوي على أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجها إلا بعد أخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات التقاسية المصرية.

المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الأغصان نظيفة وخالية من الأمراض والشوائب والبكتيريات، ويفضل استخدام المياه العذبة للشرب في مساحة ومعالجة الخرمانت، ويشترط في ماء خلط الماء من أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، وتحتوي أملاح الكلوريدات عن ٥٠ جزء في المليون، وتحتوي أملاح الكلوريدات عن ٣٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المياه غير المجهزة وهى الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

ويجب أحد هذة من الميزة واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى مسلاحيتها واعتماداً استعمالاً من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسلس البليدي بوصى ١٠٠ الخلط عن (٧).

إضافات الم رسالة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاستهلاكها موزعة من مصنع معتمد بقوافل مفتوحة وعليها الماركة والملاحة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع ياختبارها وموظفيتها للمواصفات الفيزيائية المصرية الخامسة بها رقم ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات المرسالات).

ويمكن أن تزيد نسبة أملاح الكلوريدات على طريق الصناع للبلادة، مما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

متحلّيات الانتقام

تقسيم الخدمات الخرسانية، يجب أن تضم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرموز أو المنسوم عليها في جدول التسميات قبل التنفيذ، ولهذه الأغراض تقديم تقسيم لخطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإيصالاري، وبالنقطة أن جهد الكسر محسوب على أساسقدرة المكعب التیاسى على التحمل بعد ٢٨ يوماً من تجربة سعة الخرسانة العالية، ويجب أن تعلق نسب الخاتمة واحد متر مكعب من الخرسانة



فتنی صحیح

Page 11 of 14

شراكة اجتماعية | المجموعات

فروزی عبده و مسکن

خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة يوملاطة خلاتات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي وينبغي استخدام محطات الخلط المركبة ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقةتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع الماء بالتساوي وتتحقق الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلافات قبل وأثناء التفريز للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبعها في الفرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة يوملاطة معتمدة على أن لا تزيد وسيلة نقل الخرسانة على تجانيس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.

يراعي أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وهي حالة استعمال إسفلات مفرغة الشكل فيجب استعمالها هي بحر سامة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن 1.20 م ويجب التخال الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخاطة الخرسانية.

ويم تجنب وجود فاصل زمني أشهار قبل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وهي حالة استكمال الصب بعد توقيته فإنه يتم تغير سطح الخرسانة المصبوحة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة ليانس مكتففة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الطبل عن 22 درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجزاء الحارة، ويجب، الإنزال القائم بتغذيات المهندس في هذا الموضوع، وهذا يمتع بثباته حسب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الطبل عن 41 درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعي وضع رقة من البولي اليلين معك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كسا يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطازجة قبل الصب مباشرة وإختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٦٥٨ - ١٩٩١/١٩٨٨ (طرق اختبار الخرسانة).

دفع الخرسانة: يجب دفع الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل المعايير لتقدار حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرًا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣٦٠٠ دنهة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير المزدوجة الامهاتيرية الذي يمثله البراز (نصف قطر النافورة) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة البويم ٢ سم.

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باتمام عملية البراز في الواقع المفترض من الخرسانة في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة فر الترم عندما تكون القطعات ضئيلة لا يسمح باستخدام أجهزة البرز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة البرز الداخلية في كل القطعات المكبورة، بدرجة كافية لإدخال الجهاز في بوركه داخل الفرج، آلة. ويجب ألا يترك الجهاز في موقع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمادات لأسمنت الليان عن سطحها. تعمير عملية البرز بواسطة البرازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة البرز السطحية فلستعمل لمدة كافية لعدن حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتقطيعها بطبقة من المؤنة تعطي سطحها ناعماً مسترياً.

الملاجة والترطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً ألا إذا استخدمت وسائل خاصة لتجفيف التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالصانع.

أعمال الشدات الخشبية والصلفقة: جميع أعمال الفرم والصلفقة يقوم المقاول بمعرفته يعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسبات وتوزع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورقة تصصيمية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سلك ألواحها لا يقل عن ١ يوماً ومتينة بواسطه شكلات وتكون جميع أركان الخرسانات المساحة في المكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضيح أبعاد وأشكال التشكيف برسومات الورقة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوام التحميل على أبعد لا تزيد عن متراً واحداً لمثل كل اتجاه وأن تتحلى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي إهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلاطه، وأن تكون ~~ألياف~~ ملائمة للحالات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ولازم أن ترتكب بمحكمية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الغواصات والقمع لل التجاريات، واعتماد المهندس لكل هذه التصميمات لا يعنى المقاول من مسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من صحتها



ويلزم أن يتم تنظيف سطح المستدقة من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فوامل المسكب: يراعى عند عمل فوامل الصب أن تحدد مسقرا على اللوحات التقنية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند استئناف حبب الفوامل الأفقية بعد تحمل الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واقفهار الركام الكبير، ثم يتم رش ملقطة من اللياني أو أي مواد تزيد التمسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مرحلة وضفت الجودة

ضمن خطة لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختبارات التشخيصية التكمين سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالتوقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة مكملةً أدنى تعلم التجارب الميدانية التالية لاختبار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحراري للركام الصغير والركام الكبير
- هبوب الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل المركب (Compacting Factor Test)
- المكتبة
- مقاومة الضفت للخرسانة بعد 28 يوما.
- مقاومة الشد في الانحناء.

ويجب أن تزيد مقاومة الضفت عند عمر 28 يوم في التجارب الميدانية بالعمل بمقدار 22% عن القوامة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأصناف المستخدمة في التجارب متساوية لتلك التي مستخدمة في التنفيذ الاعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكيد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل إعداد واختيار ستة مكونات قياسية لشكل 25 من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على أن تختر ثلاثة منها عند عمر 7 أيام والثلاثة الأخرى بعد 28 يوما.

ويجب إجراء الإختبارات في معمل الواقع أو في أحد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب إجراء الإختبارات مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات قوية سواء بتحكير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المرتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقاً للتعليمات المهندس فيتم إستعمال الأسمدة المقاوم لل الكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدككات الأرضية وبطريق عاليها "خرسانة مقاومة لل الكبريتات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الحال أن يكون جهد التكسير ل النوع الخرسانة المستعملة مطابقاً للمطلوب بالرسومات أو بجدول التكبيبات.

هـ- القباب والدفع

تتم الحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس هذه المتر المسطح للحماميات وفترة المتر المكعب للخدمات السفلية والمعلوية وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكاليف المواد والمعدات والتقل والعمالة وأعداد النمر والبطانة والبز والدمك والمعاملة وإجراء الإختبارات وج.يع ما يلزم لتوه العمل.

٤- الوصفذ الخرساني (إن وجد)

٥- وصف العمل

بالماضي أعمال توريد وإنشاء ملقطة رصيف من الخرسانة الاسمنتية العادي بمسك 28 سم بعد الرصف وتحكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد التقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد التكسير بها عن ٤٠٠ كجم / سم² بعد 28 يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالياف بول بروبلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م³ خرسانة. تم عملية الرص باستخدام ثنيشر رصيف خرسانى حيث الصنع وعلى أن يackson الثنيشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل إلى ١٢ مترين في المرة الواحدة وتم عملية دفع الخرسانة عن طريق البازارات المجهزة بالفينشر وتم معايرة البازارات قبل بدء عملية الرصف التأكيد من كفاءة دفع الخرسانة وتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الاكتمل مع مراعاة المحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لتصويب السطح الخرساني، وتم عملية التمشيط والمعالجة للبلاغات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشبيط وتجانس رش مادة المعالجة الكيمائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصعيمية للمخلوط للت حدوث شرخ شعري و ايضاً الرش بالمواد و تقطيعها بالغيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محلل أيضًا على تهيج جميع القوابل (التددد - الانكماش المطول والمرضى - شامل الانشاء المطول) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاغات مع بعضها من (حديد - تسليع - مواسير - مواد عازلة) وعلى أن يackson حديد التسليح الامان مدهون بواطة أبيوكسية عازلة او ما يشابهها للديولز بقطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم بقطر ٧ سم في الفوامل المرضية و حديده الترسيط هي الفاصل الطول بقطر ١٦ مم و علو ٧ سم بقطر ١٢ و ذلك

المواصفات الفنية

طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات التصميمية تم اعمال فواصل الانكماش العرضية والعلوية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متراً للفاصل العرضي و ٤.٥ متراً للفاصل الطولي الا اذا تقدم المفتق بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخراج المنشار الميكانيكى للفواصل الابتدائى بسمك ٢ مم و يعمق ٩ مم و توسيعة الفواصل بسمك ٦ مم و عمق ٢ سم . ويتم على كل فواصل بمادة حشو الفواصل (البلاك رود) و مادة عازلة مقاومة للتلوث و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية والعرضية طبقاً للشروط و المواقف

٥- القهابن والدفع

تم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس قلة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكاليف المواد والمعدات والنقل والمسالة وإعداد الفرم والبطانة والبز والدملك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لدور العمل



فتحى محمد صادق

Page 14 of 14

شركة المقاولات العمومية

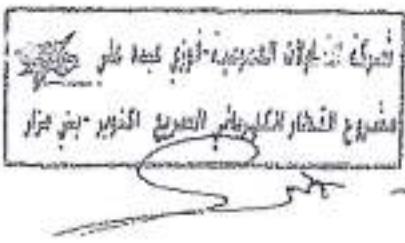
فوزى عبد الله على
وشركاه



أصل الشام للجسر الكهربائي لـ^{كشاف} الكهربائي السريع (أكتوبر / أيلول ٢٠١٨) ^{١٨٤٠٠}
 ملائمة الـ^{كشاف} لـ^{كشاف} ، ملائمة من محطة ٣٧٤-٣٥٩ كم، مسافة ٢١+٩٢٦ كم، مسافة ٥٥٩ كم، مسافة ٣٧٤ كم

تنمية شركات المقاولات العمومية - فوزي عبدة

مترجمة : اسماعيل ابراهيم تدبرية تحسين المكتبة



ادخل الشاتو الجسر (Chateau Bridge) في المدخل الثاني على اليمين (أفقاً) / (Chateau Bridge) in the second entrance on the right (horizontally)

الآن في كل مكان في العالم، من خلال 25+220 مكتب، في أكثر من 100 دولة.

النحوث شركة / المطارات السعودية - مطار جدة

مادونه: اسلئل الملازمه تکثیره تعمیره تعمیره

شركة المقاولات المعموية
لوزى عبد الله على
وشركاه

فتحی مسعود جاد

مشروع نظام الكهرباء في مصر



اصل الشام الجسر الراقي للنيل الكهربائي المدري (أكتوبر / أبوسيمبل)
النيل (أكتوبر / أبوسيمبل) من محلة 174+420 متر، بخط 21+920 متر (خط الماء)

تفصيل شركة / المقاولات السعودية - قوى عاملة على

رقم الراء	بيان الأصل	فرعية	المقدمة	سعر المائة	الإجمالي
7	بيانات المقاولة / الفرعية	1			
1-7	بنك سلطان اصل توريد وصب طرفة علوية سبك 15 سم لارتفاع 10 متر رأسى المسنة الأذنك والغول الباقية تكون من 0.8 من 3 م من فوق بمنطقة 0.4-3 سم من العوارض والملاط واللائحة والمقدمة الطبيعية مع داعم غزو (بالسلسل) سبك 15 سم (الباء) تطلب الاستشاري وافية وشل تموين واسع نطاق ملوكه الريح الطبيعية شكل النيل كرسول إلى جانبها التسبيح على أن تكون الفرسنة أبعة لا يزيد عن 250 كجم / متر، وتطلب سلطان ومان التراس بالوقوف من العروض والتالي ملوكه المسنان والمرسنيات المائية المتقدمة وفائد بوضع مشكلة ملوكه المسنان الديكة العارق والتالي وتقديرات المقادير المفترضة.	2a		355.00	355.00
2-7	ابصر الشاحن اصل توريد زصب طرفة علوية انتقامية متقدمة وطريق الافتراض والغول الباقية تكون من 0.8 لا يزيد من 3 م من فوق بمنطقة 0.4-3 سم من العوارض والملاط واللائحة والمقدمة الطبيعية مع داعم غزو (بالسلسل) سبك 15 سم (الباء) على أن يكون قسم المقطع ويسهل والعمل على العوارض، واللائحة والأذنك والمقدمة الطبيعية (غير مسبوك) ملوكه الريح الطبيعية لشن النيل كرسول إلى الشفاف التفصي على أن تكون الفرسنة أبعة لا يزيد عن 250 كمتر، وتطلب سلطان والتلسك ملوكه المسنان والمقدمة الطبيعية المتقدمة والتالي بوضع مشكلة ملوكه المسنان المرسنيات التسبيح وتقديرات المقادير المفترضة.	3a		2,030.00	2,030.00

20,000,093

1

لقطة مليون مليون جنية لا غير

مشفرة : اسماء الابناء للخبرية ندين الشفاف

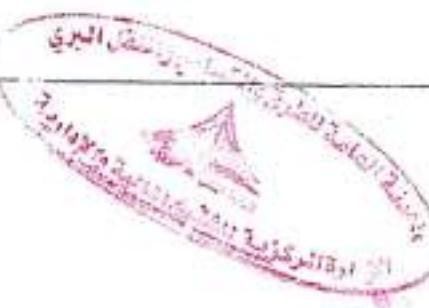
مهندسين انجليزية

توقيع / محمد ابراهيم
١٤ محرم ١٤٢٣

مدلعون الشركه
توقيع / محمد العمار
٢٠٢٣

يعتمد
رئيس الادارة المركزية المنطقة السادسة بني سويف
السيد المهندس / طارق الجزار
توقيع /

شركة المقاولات السعودية - قوى عاملة على
مشروع النيل الكهربائي للمدري التوزيع ببني فارار



شركة المقاولات السعودية
فوزي عبد الله على
وشركاه